

اختبار متعدد التخصصات ١

الصف الثانى الإعدادى

شهر مارس

اللغـة العـربيـة ٨٠ درجات

(أ) من موضوع «الكنز.. قبل أن يضيع»:

« إن للوقت مفاهيم متعددة ومتباينة، تداولتها الأجيال المتعاقبة عبر السنين والعصور، واختلفت فى تفسيرها العقول بحسب أهداف كل جيل ومشاربه ، ولكن اتفق الجميع على أهميته، وعلى أنه الكنز الذى إذا قدره الإنسان، وعرف كيف يستخدمه، استطاع أن يملك كل شىء».

١ معنى «تداولتها»: .... (اكتسبتها - تقاذفتها - تعلمتها - تناقلتها)

٢ مفرد «مشاربه»: .... (شارب - شربة - مشروب - مشربه)

٣ اختلفت الأجيال فى: ....

(استغلال الوقت - معرفة قيمة الوقت - تفسير مفهوم الوقت - تضييع الوقت)

٤ معلم اللغة العربية أكثر المدرسين إخلاصًا. التمييز فى الجملة: .... (إخلاصًا - أكثر - المدرسين - العربية)

٥ أصدر................................ صحيفة «اللواء». (مصطفى كامل - أحمد عرابى - محمد فريد - الخديو توفيق)

(ب) من نص «الخلق .. كنز لا يفنى»:

« الخلق هو شعور المرء بأنه مسئول أمام ضميره عما يجب أن يفعل، لذلك لا أسمى الكريم كريمًا حتى تستوى عنده صدقة السر وصدقة العلانية».

٦ معنى «المرء»: .... (الناس - المرأة - الرجل - الطفل)

٧ الخلق من وجهة نظر الكاتب هنا هو: .... (المسئولية أمام الضمير - الأخلاق السيئة - الدمعة - الصمت)

٨ «السر - العلانية» بينهما: .... (ترادف - توضيح - تضاد - توكيد)

٩ اشترى أبى «١٢» قصة: .... (اثنتا عشرة - اثنى عشر - اثنتى عشرة - اثنا عشر)

١٠ سلم .... القلعة إلى الإنجليز. (أحمد عرابى - أمين أغا - خورشيد باشا - خنفس)

١٠ درجات

English

Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. My elder brother can .... from Arabic into English well.

a) invent
b) find
c) push
d) translate

2. Waleed, ... your books on the desk.

a) to put
b) put
c) putting
d) puts

3. To be healthy, you should eat .... fruits.

a) old
b) bad
c) fresh
d) horrible

4. You .... eat some fruit or vegetables every day.

a) do
b) don't
c) shouldn't
d) should

5. My mother's food .... delicious. I like it very much.

a) tastes
b) feels
c) hears
d) touches

6. There are .... shops near my house.

a) a
b) a little
c) a few
d) much

٤٠ درجة الدراسات الاجتماعية

- اختر الإجابة الصحيحة مما بين (ا - ب - ج - د):

١ من العوامل البشرية لقيام الزراعة فى الوطن العربى ....

(ا) السوق (ب) التربة الخصبة

(جـ) الأمطار (د) المناخ

٢ تعرف ظاهرة تناقص قدرة الأرض على الإنتاج الزراعى بظاهرة ....

(ا) الرعى الجائر (ب) التصحر

(جـ) الخصوبة (د) التذبذب

٣ من المحاصيل الصناعية والتجارية فى الوطن العربى ....

(ا) القمح (ب) القطن

(جـ) الأرز (د) الموالح

٤ انتصر المعتصم على الروم وفتح مدينة ....

(ا) بغداد (ب) البصرة

(جـ) الكوفة (د) عمورية

٥ أمر الخليفة........................بتنقيط المصحف.

(ا) معاوية بن أبى سفيان (ب) الوليد بن عبد الملك

(جـ) عبد الملك بن مروان (د) عمر بن عبد العزيز

اختر الإجابة الصحيحة :

١ عددين حاصل ضربهما ١٢ ومجموعهما − ٨ هما ....

(أ) −٣ ، ٤ (ب) −٢ ، ٦ (جـ) −٢ ، −٦ (د) ٣ ، −٤

٢ مثلث مساحة سطحه ٢٤ سم^{٢} وارتفاعه ٨ سم فإن طول قاعدته المناظرة لهذا الارتفاع بالسم = ...

(أ) ١٦ (ب) ٦ (جـ) ٣ (د) ٢

٣ إذا كان (س − ١) أحد عوامل المقدار س^{٢} + ٥ س − ٦ فإن العامل الآخر هو ....

(أ) س − ٦ (ب) س + ٦ (جـ) س − ٥ (د) س − ٣

٤ متوازى أضلاع مساحته ٢٧ سم^{٢} ، طول قاعدته يساوى ثلاثة أمثال ارتفاعه المناظر لهذه القاعدة ، فإن طول ارتفاعه المناظر لهذه القاعدة = ... سم

(أ) ٢٧ (ب) ٩ (جـ) ٣ (د) ٦

٥ إذا كان س^{٢} + ١٤ س + ب مربعاً كاملاً فإن ب = ...

(أ) ٢ (ب) ٧ (جـ) ١٤ (د) ٤٩


٦ في الشكل المقابل : أ ب حـ ء متوازى أضلاع

هـ منتصف $\overline{أ ء}$ فإذا كانت مـ المثلث أ ب هـ = ٥٠ سم^{٢}

فإن مساحة سطح متوازى الأضلاع أ ب حـ ء = ... سم^{٢}



(أ) ٥٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ٢٥ (د) ٢٠٠



٧ إذا كان أ س + أ ص + ب س + ب ص = ٣٥ ، أ + ب = ٥ فإن س + ص = ...

(أ) ٣٠ (ب) ٧ (جـ) ٥ (د) −٧

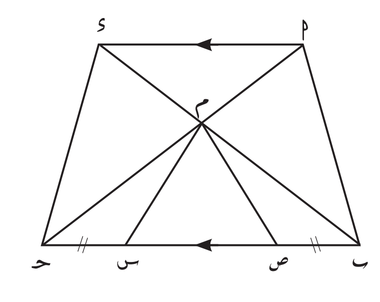


٨ في الشكل المقابل : $\overline{أ ء}$ // $\overline{ب حـ}$ ، ب س = حـ ص

فإن مساحة الشكل أ م س ب = مساحة الشكل ....

(أ) أ ب حـ ء (ب) م س حـ ء

(جـ) أ ب ص م (د) ء م ص حـ



٤٠ درجة العلـــــوم

- اختر الإجابة الصحيحة :

١ جسم مهتز يحدث ١٠ اهتزازات فى كل ثانية يكون زمنه الدورى ....

(أ) ٠,١ ث
(ب) ٠,٥ ث
(جـ) ٠,٠١ ث
(د) ٠,٠٥ ث

٢ تعتبر حركة بندول ساعة الحائط ....

(أ) دورية
(ب) اهتزازية
(جـ) موجية
(د) دورية اهتزازية

٣ إذا كان جسم مهتز يصنع ٤٠ إزاحة متتالية فى الثانية الواحدة فإن زمنه الدورى = ... ث

(أ) ٠,٠٥
(ب) ٠,٢
(جـ) ٠,١
(د) ٥

٤ الكيلو هيرتز = ... هيرتز.

(أ) $١×١٠^{-٦}$
(ب) $١×١٠^{٣}$
(جـ) $١×١٠^{٦}$
(د) $١×١٠^{-٣}$

٥ حاصل ضرب تردد الموجة فى طولها الموجى يساوى ....

(أ) الزمن الدورى
(ب) سعة الاهتزاز
(جـ) سرعة الموجة
(د) الاهتزازة الكاملة

٦ تعتبر موجات الصوت موجات ....

(أ) ميكانيكية طولية
(ب) ميكانيكية مستعرضة
(جـ) كهرومغناطيسية طولية
(د) كهرومغناطيسية مستعرضة

٦٠ درجة

Mathematics

Choose the correct answer:

1 For the expression $x^2 - x - k$ can be factorized, then $k \neq$ ....

a) 12 b) 6

c) 30 d) 8

2 If the expression $x^2 + 14x + b$ is a perfect square, then b = ...

a) 49 b) 2

c) 14 d) 7

3 If $x^2 + l - 4 = (x + 2)(x - 2)$, then l = ...

a) zero b) 2

c) 8 d) 4

4 $x^2 + k = (x - 4)(x + 4)$, then k = ...

a) 16 b) −16

c) ±16 d) −4

5 The ratio between the area of the parallelogram and the area of the triangle whose bases are common and are included between two parallel straight lines one of them carrying the base = ...

a) 2 : 3 b) 1 : 2

c) 1 : 3 d) 2 : 1

6 A parallelogram in which the lengths of two adjacent sides are 12 cm and 9 cm, length of its long height is 8 cm, then the length of its short height is ....

a) 15 cm b) 12 cm

c) 4 cm d) 6 cm

7 The area of the parallelogram ABCD is 30 cm^2, $E \in \overline{CD}$, then the area of triangle ABE equals ....

a) 12 cm^2 b) 4 cm^2

c) 60 cm^2 d) 15 cm^2

8 A triangle of area 30 cm^2 its base length is 10 cm then the length of its corresponding height is ....

a) 3 cm b) 6 cm

c) 5 cm d) 20 cm

٤٠ درجة

Science

Choose the correct answer:

1. The oscillating body moves at the two sides of its original position, so its velocity ....

a. decreases when it goes far from its original position

b. increases when it goes far from its original position

c. will reach its maximum value when it passes through its original position

d. (a) and (c)

2. If the periodic time of an oscillating body is 0.1 sec., then the number of complete oscillations in one minute is ....

a. 10 b. 60 c. 120 d. 600

3. If the time of amplitude of an oscillating body is doubled, then the time of complete oscillation increases to ....

a. double b. 3 times c. 2 times d. 5 times

4. Wave is the disturbance that propagates and transfers energy in ....

a. the direction of propagation b. a direction opposite to that of propagation

c. a direction perpendicular to that of propagation

d. No correct answer.

5. If the distance between the center of the third rarefaction and the center of the fifth rarefaction on the wave propagation is 20 cm, then the wavelength of this wave is ....

a. 40 cm b. 10 cm c. 5 cm d. 5 times

6. The double of the horizontal distance between a crest and a trough of a transverse wave is known as ....

a. amplitude b. wave velocity c. wavelength d. All the previous



اختبار متعدد التخصصات ٢

الصف الثانى الإعدادى

شهر مارس

٨٠ درجات اللغة العربية

(أ) من موضوع «الكنز.. قبل أن يضيع»:

وسألهم: «ما الفكرة من هذه التجربة من وجهة نظركم ؟ «أجاب أحد الطلبة بحماس: «إنه مهما كان جدول المرء مليئًا بالأعمال، فإنه يستطيع عمل المزيد والمزيد بالجد والاجتهاد».

١ معنى «يستطيع»: .... (يحاول - يرغب - يهوى - يقدر)

٢ السائل حسب الدرس: ....

(ناظر المدرسة - مدرس الجغرافيا - أستاذ جامعى - مدير كلية إدارة الأعمال)

٣ الصخور الكبيرة فى التجربة هى: .... (المشاكل - الصعوبات - الأفكار - الأهداف الكبرى)

٤ قرأت ثلاثة عشر: .... (قصة - كتابًا - كتبًا - قصصًا)

٥ استغل .... حادثة دنشواى للتنديد بجرائمها. (أحمد عرابى - مصطفى كامل - محمد فريد - اللورد كرومر)

(ب) من نص «الخلق .. كنز لا يفنى»:

« لا ينفع المرء أن يكون زاجره عن الشر خوفه من عذاب النار، أو خوفه من القانون، وإنما ينفعه أن يكون ضميره قائده الذى يهتدى به ومناره الذى يستنير بنوره فى طريق حياته».

٦ معنى «زاجره»: .... (معاقبة - محفزه - مانعه - الأولى والثالثة)

٧ الذى ينفع الإنسان من وجهة نظر الكاتب: ....

(وازعه الداخلى - حرصه على المال - خوفه من القانون - اعتماده على الآخرين)

٨ «إنما ينفعه» أسلوب: .... (نداء - أمر - قصر - نهى)

٩ طاب أخى نفسًا. «نفسًا»: .... (تمييز - حال - مفعول به - نعت)

١٠ وقعت مسئولية حادثة دنشواى على: .... (أهل دنشواى - نابليون - كتلى - اللورد كرومر)

١٠ درجات

English

Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. You should eat healthy ....

a) snakes
b) snacks
c) spikes
d) sneaks

2. If I go to the shops on Saturday, I .... some new headphones.

a) buy
b) bought
c) am buying
d) will buy

3. Most young people are .... to using the internet. They use it too much.

a) comfortable
b) busy
c) addicted
d) happy

4. I'm hot and thirsty. I .... a cold drink, please.

a) 'd like
b) 'd like to
c) like
d) like to

5. Scientists use solar .... to make electricity.

a) towers
b) roads
c) tunnels
d) panels

6. Don't .... the birds. I've fed them already.

a) feed
b) fed
c) feeds
d) feeding

٤٠ درجة الدراســات الاجــتماعية

- اختر الإجابة الصحيحة مما بين (ا - ب - ج - د):

١ يتذبذب الإنتاج الزراعى فى الوطن العربى بسبب اعتماد الزراعة على ....

(ا) الأمطار (ب) الأنهار

(جـ) تحلية مياه الآبار (د) تحلية مياه البحر

٢ أولى دول الوطن العربى إنتاجًا للموالح دولة ....

(ا) المغرب (ب) مصر

(جـ) فلسطين (د) الإمارات

٣ ثامن الخلفاء الأمويين وعرف بالخليفة الزاهد ....

(ا) معاوية بن أبى سفيان (ب) عبد الملك بن مروان

(جـ) الوليد بن عبد الملك (د) عمر بن عبد العزيز

٤ أنشأ جوهر الصقلى .... لتكون عاصمة مصر .

(ا) الفسطاط (ب) القاهرة

(جـ) القطائع (د) العسكر

٥ استمرت الخلافة العباسية قرابة .... قرون.

(ا) خمسة (ب) ستة

(جـ) سبعة (د) ثمانية

اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان المقدار س^{٢} + ك س + ٢ قابلاً للتحليل فإن ك = …………

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٢ مثلث مساحة سطحه تساوى ٢٥ سم^{٢} فإذا كانت طول قاعدته نصف ارتفاعه ، فإن ارتفاعه = ………… سم

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (جـ) ٥ (د) ٢٥

٣ إذا كان أ^{٢} + ٢ أ ب + ب^{٢} = ٢٥ فإن أ + ب = …………

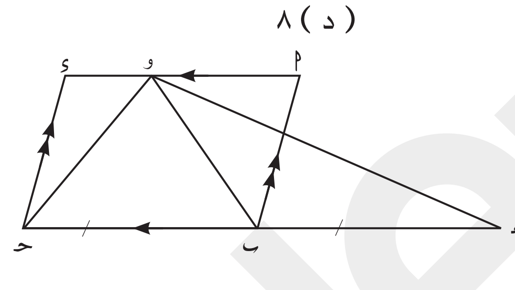
(أ) ٥ (ب) − ٥ (جـ) ± ٥ (د) ١٢,٥

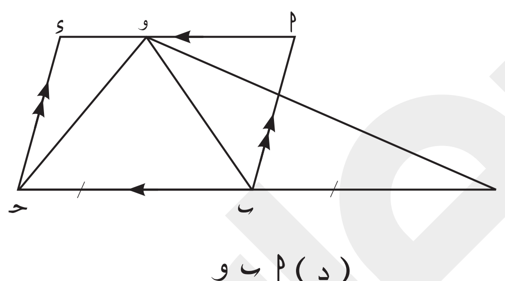
٤ متوازى أضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه ٤ سم ، ٩ سم وارتفاعه الأصغر ٨ سم فإن ارتفاعه الأكبر = ………… سم

(أ) ٣٢ (ب) ٧٢ (جـ) ١٨ (د) ٩

٥ إذا كان س^{٢} + ك − ٤ = (س − ٢) (س + ٢) فإن ك = …………

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٨





٦ في الشكل المقابل : أ ب حـ ء متوازى أضلاع

هـ ∈ $\overleftarrow{\text{ب حـ}}$ ، و ∈ $\overline{\text{أ ء}}$ ، ب حـ = ب هـ

فإن مساحة متوازى الاضلاع أ ب حـ ء = مساحة المثلث …………

(أ) و ب حـ (ب) و هـ حـ (جـ) و هـ ب (د) أ ب و

٧ إذا كان أ + ب = ٥ ، حـ + ء = ٤ فإن أ حـ + أ ء + ب حـ + ب ء = …………

(أ) ٩ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٥ (د) ٣٠

٨ في الشكل المقابل : ل منتصف $\overline{\text{ص ع}}$ ، م منتصف $\overline{\text{س ع}}$

فإن مساحة المثلث س ص ع = …… مساحة المثلث ع ل م

(أ) ٢ (ب) ٤

(جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٤}$

العلوم
٤٠ درجة

- اختر الإجابة الصحيحة :

١ سعة الاهتزاز تعادل .... اهتزازة كاملة .

(ا) ضعف | (ب) ربع
(جـ) نصف | (د) أربعة أمثال

٢ النسبة بين زمن سعة الاهتزاز وزمن الاهتزازة الكاملة ....

(ا) ١ : ٢ | (ب) ٢ : ١
(جـ) ١ : ٤ | (د) ٤ : ١

٣ جسم تردده ٢ هيرتز يكون زمنه الدورى .... ث .

(ا) ٠,٢٥ | (ب) ٠,٥
(جـ) ٠,٧٥ | (د) ١

٤ إذا كان تردد جسم ٥ هيرتز فإن حاصل ضرب تردده فى زمنه الدورى يساوى ....

(ا) ١ | (ب) ٥
(جـ) ١٠ | (د) ٢٥

٥ تسمى المسافة بين أى قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين باسم ....

(ا) سعة الموجة | (ب) التردد
(جـ) الطول الموجى | (د) الزمن الدورى

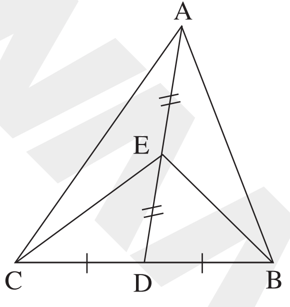
٦ إذا كانت المسافة الرأسية بين قمة وقاع موجة ١٠ سم فإن سعة هذه الموجة = ... سم.

(ا) ٥ | (ب) ١٠
(جـ) ٢٠ | (د) ١٠٠

٦٠ درجة Mathematics

Choose the correct answer:

1. If the expression $x^2 + bx - 10$ can be factorized, then b may be ....
   a) 1 b) 2
   c) 3 d) –1
2. If the expression $x^2 + kx + 25$ is a perfect square, then a = ...
   a) ±5 b) 5
   c) ±10 d) 10
3. If $x^2 - a = (x + 3)(x - 3)$, then a = ...
   a) –3 b) 3
   c) 9 d) –9
4. $x^2 + kx - 40 = (x - 8)(x + 5)$, then k = ...
   a) 13 b) –13
   c) 3 d) –3
5. The area of the triangle is .... the area of the parallelogram which has a common base with it and its vertex lies on the straight line parallel to this base.
   a) half b) equal to
   c) twice d) quarter
6. **In the opposite figure:**
   If the area of the triangle ABC = 100 cm^2, then the area of the triangle EBD = ... cm^2.
   a) 16 b) 8
   c) 25 d) 18



7. The median of the triangle divides its surface into two triangles ....
   a) congruent b) equal in area
   c) similar d) different in areas
8. If the side lengths of a parallelogram are 4 and 6 cm, and the smaller height is 6 cm, then the other height = ... cm.
   a) 8 b) 6
   c) 4 d) 9

٤٠ درجة

Science

Choose the correct answer:

1. All of the following are examples of oscillatory motion except ....

a. motion of string
b. motion of tuning fork
c. motion of car
d. motion of a simple pendulum

2. The frequency of an oscillating body in megahertz, if its periodic time is 0.2 seconds is ....

a. 2×10^{-6} Megahertz
b. 5×10^{-6} Megahertz
c. 2×10^{-3} Megahertz
d. 5×10^{-3} Megahertz

3. The ratio between the time of amplitude to the time of complete oscillation equals...................... .

a. 1:2
b. 2:1
c. 1:4
d. 4:1

4. The compression in the longitudinal wave is equivalent to ....

a. trough in the transverse wave
b. crest in the transverse wave
c. crest in the longitudinal wave
d. no correct answer

5. All of the following are electromagnetic waves except ....

a. light
b. sound
c. radio
d. (a) and (c)

6. The distance between the centers of the second and fourth compressions is ....

a. the wavelength of longitudinal wave
b. double the wavelength of longitudinal wave
c. four times the wavelength of longitudinal wave
d. all the previous

اختبار متعدد التخصصات ٣

الصف الثانى الإعدادى



شهر مارس

٨٠ درجات اللغة العربية

(أ) من موضوع «الكنز.. قبل أن يضيع»:

« فهذا المثال يُعلمنا أنه لو لم نضع الصخور الكبيرة أولًا ما كان بإمكاننا وضعها أبدًا ». ثم قال: «قد يتساءل البعض: وما الصخور الكبيرة؟».

١ المراد بـ «أبدًا»: .... (مؤخرًا – حالًا – لاحقًا – نهائيًا)

٢ فى هذا الدرس كان الطلاب: .... (سلبيين – متفاعلين – مشاغبين – غافلين)

٣ الهدف من التجربة من وجهة نظر الطالب: ....

(تحديد الأهداف – الانتباه للمعلم – ضرورة الاجتهاد – الإفادة المثلى من الوقت)

٤ يتكون فريق كرة القدم من: .... (أحد عشرة لاعبًا – إحدى عشر لاعبة – أحد عشر لاعبًا – إحدى عشرة لاعبًا)

٥ احتلت إنجلترا مصر عام: .... (١٨٨٠ – ١٨٨٢ – ١٨٨١ – ١٨٠٧)

(ب) من نص «الفلاح»:

أنا الفلاح فــى مصــرا — أرد ترابهــا تبـــرا

فلا تبقى يــدى قفــرا — بواديهــا ولا فقـــرا

٦ المراد بـ «قفرا»: .... (الفضاء – الأرض الخالية – الأرض العامرة – الجبال)

٧ جمع «يد»: .... (يدين – يُدْى – أيد – الثانية والثالثة)

٨ تنكير «تبرًا» أفاد: .... (التصغير – التقليل – الكثرة – التعظيم)

٩ أعطانى أبى «ألف»: .... (جنيهات – جنيهٍ – جنيها – جنيهٌ)

١٠ نفى الإنجليز .... إلى جزيرة سيشل. (مصطفى كامل – محمد فريد – أحمد عرابى – سعد زغلول)

٦٠ درجات

English

Choose the correct answer from a, b, c or d:

1 I have many .... on my mobile phone that help me with my study.

a) machines
b) icons
c) apps
d) tabs

2 You should ask the teacher to help you if you .... the lesson.

a) understand
b) don't understand
c) will understand
d) won't understand

3 A healthy person should have a/an .... diet to stay healthy.

a) balanced
b) normal
c) unusual
d) unhealthy

4 If you want to get to the park quickly, you .... the bus.

a) will take
b) take
c) should take
d) took

5 I like to use my .... to listen to music on my mobile phone.

a) charger
b) headphones
c) laptop
d) microphones

6 Hurry up! We only have a .... time before the bus leaves.

a) lot of
b) little
c) few
d) much

٤٠ درجة

الدراســات الاجــتماعية

- اختر الإجابة الصحيحة مما بين (ا - ب - ج - د):

١ من الحبوب الغذائية فى الوطن العربى ....

(ا) التمر (ب) القطن

(جـ) القمح (د) البن

٢ تعتمد الزراعة فى الأجزاء الشمالية للوطن العربى على ....

(ا) المياه الجوفية (ب) الأنهار

(جـ) تحلية المياه (د) الأمطار

٣ استعان الوزير ضرغام بـ .... فى صراعه مع شاور.

(ا) الأيوبيين (ب) الصليبيين

(جـ) الفاطميين (د) الطولونيين

٤ تم بناء مدينة سامراء فى عهد الخليفة ....

(ا) المعتصم (ب) المأمون

(جـ) هارون الرشيد (د) الأمين

٥ عرف العام الذى تنازل فيه الحسن بن على عن الخلافة لمعاوية بعام ....

(ا) الفيل (ب) الوفود

(جـ) الجماعة (د) الحزن

الـــريـــاضـــيـــات

٦٠ درجة

اختر الإجابة الصحيحة :

١ (٦ س^{٢} – ١١ س – ١٠) = (٢ س – ٥) (٣ س + ...)

(ا) ٢ (ب) ٥ (جـ) – ٢ (د) – ٥

٢ إذا كان مثلث مساحته ١٠ سم^{٢} والنسبة بين طول قاعدته وارتفاعه ١ : ٥ فإن ارتفاعه = ... سم

(ا) ١٠ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٥

٣ العدد الذى يمكن إضافته للمقدار الثلاثى س^{٢} – ٨ س + ٥ حتى يكون قابلاً للتحليل هو ....

(ا) ١ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٥

٤ مساحة المثلث = ... مساحة متوازى الأضلاع المشترك معه فى القاعدة والمحصور معه بين مستقيمين متوازيين أحدهما يحمل هذه القاعدة المشتركة

(ا) نصف (ب) ضعف (جـ) رُبع (د) ثُلث

٥ إذا كان س^{٢} – ص^{٢} = ١٦ ، س + ص = ٨ فإن قيمة س – ص = ...

(ا) ٥ (ب) ٤ (جـ) ٢ (د) ١٢

٦ عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الساقين ....

(ا) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) صفر

٧ إذا كانت س^{٢} + ٢ س ص + ص^{٢} = ٢٥ ، س^{٢} – س ص + ص^{٢} = ٧ فإن س^{٣} + ص^{٣} = ...

(ا) ± ٣٥ (ب) ١٢ (جـ) ٥٢ (د) ٧

٨ متوازى الأضلاع الذى فيه طولا ضلعين متجاورين ٤ سم ، ٦ سم وارتفاعه الأكبر = ٣ سم فإن ارتفاعه الأصغر = ... سم.

(ا) ٢ (ب) ١٢ (جـ) ٤ (د) ١٦

- اختر الإجابة الصحيحة :

١ عدد الاهتزازات الكاملة التى يحدثها الجسم المهتز فى الثانية الواحدة يسمى ....

(ا) سعة الاهتزازة
(ب) التردد
(جـ) الاهتزازة الكاملة
(د) الزمن الدورى

٢ حاصل ضرب تردد الجسم المهتز فى الزمن الدورى .... الواحد الصحيح.

(ا) أكبر من
(ب) أقل من
(جـ) يساوى
(د) ضعف

٣ سرعة كرة البندول البسيط .... كلما ابتعدنا عن موضع سكونه.

(ا) تقل
(ب) تزداد
(جـ) لا تتأثر
(د) تتضاعف

٤ موجة تقطع مسافة ٣٠ مترًا فى ٣ ثوانٍ فإذا كان طول هذه الموجة ٥ أمتار يكون تردد هذه الموجة = ... هيرتز.

(ا) ٢
(ب) ٠,٥
(جـ) ٥٠
(د) ٥

٥ إذا كانت المسافة بين مركز التضاغط الثالث و مركز التضاغط الخامس عند انتشار موجة ٢٠ سم فإن الطول الموجى = ...

(ا) ٤٠ سم
(ب) ٢٠ سم
(جـ) ١٠ سم
(د) ٥ سم

٦ أمواج الماء عبارة عن أمواج ....

(ا) ميكانيكية طولية
(ب) ميكانيكية مستعرضة
(جـ) كهرومغناطيسية طولية
(د) كهرومغناطيسية مستعرضة

٦٠ درجة

Mathematics

Choose the correct answer:

1 If the expression $x^2 + ax + 2$ can be factorized, then a may be ....

a) 1   b) 2

c) 3   d) 4

2 If the expression $cx^2 + 10x + 1$ is a perfect square, then c = ...

a) 25   b) 5

c) 10   d) 9

3 If $x^2 - y^2 = 24$, $x + y = 8$, then $3x - 3y =$ ....

a) 16   b) 3

c) 9   d) $\frac{1}{3}$

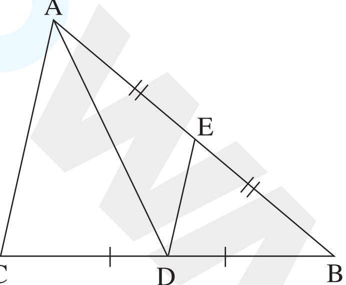
4 $x + y = 3$, $x^2 - xy + y^2 = 5$, then $x^3 + y^3 =$ ....

a) −15   b) 15

c) 8   d) −8

5 **In the opposite figure:**

The area of Δ ADE = ... the area of Δ ABC



a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{8}$

c) $\frac{1}{3}$

d) $\frac{1}{4}$

6 If the length of two adjacent sides of a parallelogram is 6 cm and 7 cm, then the length of its longest height is 5 cm, then its area is .... cm².

a) 30   b) 35

c) 42   d) 49

7 The two triangles which are equal in area and drawn on the same base and on the same side of it, their vertices lie on a straight line that .... the base.

a) is perpendicular to   b) bisects

c) is parallel to   d) none of the above answers

8 The triangle XYZ in which L ∈ $\overline{YZ}$ such that YL = $\frac{1}{2}$ YZ, then the area of triangle XYZ = ... the area of triangle XYL.

a) equal   b) quarter

c) half   d) twice

٤٠ درجة

Science

Choose the correct answer:

1. The result of multiplying the frequency of an oscillating body by its periodic time equals ....

a. 2 b. 5

c. 4 d.1

2. The periodic time of an oscillating body which makes 240 oscillations in one minute equals ....

a. 1 sec b. 0.25 sec

c. 0.5 sec d. 4 sec

3. The simple harmonic motion is an example of the .... motion.

a. oscillatory b. periodic

c. transitional d. (b) and (c)

4. All of the following are transverse waves except .... waves.

a. water b. light

c. sound d. (a) and (c)

5. The distance that is covered by the wave in one second is called ....

a. wavelength b. frequency

c. wave velocity d. no correct answer

6. The highest point of the particles of the medium in the transverse waves is known as ....

a. crest b. compression

c. trough d. all the previous